

القوى

نصوص التمارين

<p>(9) $(2-3(2-3)^{-1})^{-1}$ يساوي : (أذكر الإجابة الصحيحة) $\frac{5}{3}$, $\frac{-1}{5}$, $\frac{1}{5}$, -5 , 5</p> <p>(10) أنشر وبسط : x عدد حقيقي $B = (3x-7)^2$ $A = (2x+3)^2$ $D = (2x^2+5)(2x^2-5)$ $C = \left(x - \frac{2}{3}\right)\left(x + \frac{2}{3}\right)$</p> <p>(11) أتمم (x عدد حقيقي) , $x^2 + \dots + \dots = (\dots + 4)^2$ $(3x - \dots)^2 = \dots - 12x + \dots$, $\dots - \frac{25}{9} = (2x + \dots)\left(\dots - \frac{5}{3}\right)$ $\dots + x + \frac{1}{4} = (\dots + \dots)^2$</p> <p>(12) x عدد حقيقي عمل $A = 4a^2 - 49$ $B = x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{16}$ $C = (x^2 - 4) + (x - 2)(5x + 3)$ $D = 3(x-5)^2 - 2(x^2 - 25)$</p> <p>(13) n عدد صحيح طبيعي أحسب (ناقش حسب زوجية n) $A = (-1)^n + (-1)^{n+1}$ $B = 3^2(-1)^n - (-2)^2(-1)^{n+1}$</p> <p>(14) ABC مثلث أطوال أضلاعه هي : $BC = a = 2^{n-1} + 2^n + 2^{n+1}$ $AC = b = 2^{n-2} + 2^{n-1} + 2^n$ و $AB = c = \sqrt{147} \times 2^{n-2}$ و حيث n عدد صحيح طبيعي أكبر من 2. بين أن $a^2 = b^2 + c^2$ ماذا تستنتج بالنسبة لطبيعة المثلث ABC</p>	<p>(1) أحسب $, (-1)^{112}$, 1^{75} , $(-5)^3$, $(-2)^5$, 2^3 0^{20}</p> <p>(2) أحسب $A = (-2)^3 \times (-3)^2$ $B = [2 \times (-5)]^2$ $C = [(-1)^{17} \times (-2)^3]^2$ $D = [2 \times (-3)^2] \times [4 \times (-5)^2]^2$</p> <p>(3) أحسب $B = \left(\frac{-16 \times 3^2}{24 \times (-3)}\right)^{-1}$ $A = \left(\frac{2}{3}\right)^{-1} \times \left(\frac{-3}{4}\right)^{-1}$</p> <p>(4) أحسب $A = (-3)^5 \times (-3)^7 \times (-3)^{-11}$ $B = \frac{(-5)^2 \times (25)^{-3}}{5^3 \times (25)^{-2}}$</p> <p>(5) a و b عددا حقيقيان غير منعدمين بسط باستعمال الأس الموجب $B = \frac{(2a^2 \times b^3)^3}{(3ab^4)^2}$ $A = \frac{a^2 b^3}{a^3 b^2}$ $C = \frac{a^2 b^3}{(ab)^3} \div \left(\frac{a^2 b^4}{a^3 b^5}\right)^{-1}$</p> <p>(6) a و b عددا حقيقيان غير منعدمين بسط باستعمال الأس الموجب $A = (ab)^2 \left(\frac{a^2}{b^2} + \frac{b^2}{a^2}\right)$ $B = \frac{(ab^3)^2}{a^3 b^2} \left[\frac{a}{b^4} + \frac{a^2}{b^3}\right]$</p> <p>(7) أحسب ما يلي وأعط النتيجة على شكل كتابة علمية $A = 2,3 \times 10^2 + 5,28 \times 10^{-1}$ $B = (53,27 \times 10^{-2}) \div 20$</p>
--	---

<p>15) بين أنه مهما كان العدد الصحيح الطبيعي k بحيث $k \geq 1$</p> <p>فإن : $7^{3k+1} \times 11^{3k+1} \times 5^{3k} + 539$ مضاعف للعدد 1078.</p>	<p>$C = \frac{45 \times 10^{-2}}{12 \times 10^{-3}}$</p> <p>8) x و y عددان حقيقيان غير منعدمين بحيث</p> <p>$x + y \neq 0$</p> <p>$\left(x^{-1} + y^{-1}\right)^{-1}$ يساوي :</p> <p>(أذكر الإجابة الصحيحة)</p> <p>$\frac{x+y}{xy}$, $\frac{1}{xy}$, xy , $\frac{xy}{x+y}$, $x+y$</p>
--	---